DE EXERCITATIONE CORPORIS,

QUOAD PROPHYLAXIM CONSIDERATA.

N°. 223.

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS,

Quàm, pro Doctoratûs gradu adipiscendo, in scholâ medicâ Parisiensi tueri conabitur, die 21 *mensis Florealis, anno Reipublicæ duodecimo,*

P.-M. HONORÉ, Parisiensis.

PARISIIS,

EX TYPIS DIDOT JUNIORIS,

Typographi Scholæ Medicæ Parisiensis.

ANNO XII. (1804.)

DOCTOR PRÆSES,

C. LASSUS.

DOCTORES DISPUTATURI,

CC. PERCY.

PINEL.

RICHARD.

SABATIER.

SUE.

Decimo nono frimarii mensis die, anno 7, Gymnasii Professores opiniones in dissertationibus Gymnasio exhibitis emissas, auctoribus proprias habendas esse, et illas a se nec approbari nec improbari statuerunt.

PATRI SUO

Optimo, dilectissimo, omnique observantiæ cultu, venerando,

Pro summis innumerisque in se beneficiis, debitas persolvens gratias,

Specimen illud suum inaugurale devotâ mente consecrat.

Obsequentissimus filius
P.-M. HONORÉ.

DE EXERCITATIONE CORPORIS,

Quoàd prophylaxim consideratâ.

Cum tam necessarios ad prosperam valetudinem deprehenderim corporis motus (1), haud perperam me facturum, neque publicæ disquisitioni incongruum putavi, si *quantum valeat ad sanitatem tuendam exercitatio, explorarem.* Quæ quidem eâ floruit apud veteres existimatione, *ut ars peculiaris*, quam *gymmasticam* dixerunt, habita fuerit; vetustarum ergo omnium exercitationum non indiligens neque inelegans explorator, *hyeronimus mercurialis*, *artem gymmasticam veterem, seu exercitia corporis*, quibus veteres usi fuere, eorum que ad sanitatem praclarè exposuit usum et ab oblivione atque interitû vindicavit. Cum verò nimis, pro virium tenuitate, vastus sit eorum campus, nec non pleraque illa prorsùs desueta cum nostris moribus jan non congruant; nostros potissimum exercendi modos, ad variam corporis valetudinem, varium que accomodare robur studebo, ætatis, temperamenti, sexûs, aliarum que circumstantiarum rationem habiturus.

Tot verò tantaque sunt, quæ ex recto eorum usu, defluunt commoda atque incrementa, ut optimis et præstantissimis sæpè etiam medicamentis utiliora ea jure suo atque meritò censeat, optimumque dicat sanitatis præsidium, *Fredericus* (2) *Hoffmannus*,

(1) Non verò excellentius ex non naturalibus rebus, datur auxilium, ipso motu, labore et exercitatione. Fred. *Hoffmanni*, Diss. Med. phy. septem sanitatis leges exhibens.

(2) Diss. de motu optimâ corp. med.

fide dignissimus hac in re arbiter. Extrà omne dubium positam esse hanc opinionem facilè videbimus, si legitimum certumque exercitationis effectum consideremus. At primo, quid in musculis sub motu contingat voluntario, nobis inquirendum. Arctior tumidiorque musculus, dùm agit, vasa sanguifera arteriosa venosaque constrictis fibrillis premit atque ità partim conquassatur et attenuatur sanguis, partim fortius in minutiora pellitur vascula; interim et largius alios potest irrorare massa sanguinea quiescentes musculos, qui, dùm per contrarios motus sunt exsuscitati, eodem modo, ut dictum est, agunt, eumdem præstant effectum. Ipsi pulmones ad suum officium frequentius excitantur; celerior enim fit respiratio, quâ mediante, fluidior calidior, floridiorque cordi accedit sanguis (1), ex hoc verò in omnes corporis mæandros, majore vi propulsus, eosdem facilè penetrat, per omnivagam circulationem organis necessarium ubique affert nutrimentum, aliis sedimentum attenuatum excernendum præbet, aliis utiles largitur humores, qui pro diversitate partium secernuntur. Quin, partes etiam nutritioni inservientes, succum alibilem melius elaborant, suum illi commodiùs inurunt characterem tandemque eum in suam substantiam faciliùs convertunt. Acceleratur augeturque perspiratio, per quam maxima seri inutilis copia, ut ex Sanctorio notum (2), excernitur. Nec ea sola sunt exercitationis beneficia (3). Corporis enim jacturas augendo excitat ea appetentiam, per caloris incrementum alimentorum concoctioni plurimùm confert, venas dilatando corporisque meatus aperiendo, ut jam monui, alimenta etiam distribuit et excrementorum promovet evacuationem. Absolvam paucis: omnis

(1) Ideò Galenus ait : exercitium utile est, commovet enim naturalem calorem et validas facit quæ in corpore sunt virtutes naturales, vitales et animales. Gal. aph. 2, comment. 48.

Illæ autem ipsæ virtutes sanitatis inconcussæ signa dant.

(2) Med. stat. sect. 5, aph. 3.

(3) Id. ibid. aph. 34.

exercitatio ritè instituta sanitati omnimodè inservit, adolescentiam reddit longiorem, senectutem depellit, vires collapsas erigit et tam corpori universo conciliat vigorem, quam etiam mentem ipsam ad occultarum et mirabilium rerum alacriorem acutioremque, reddit.

Tot igitur cum invenias exercitiorum corporis commoda:

Desine mirari, si magnæ videas ea semper fuisse existimationis, non apud veteres solùm, sed et apud nostrates. Non defuerunt enim magni quoque nominis medici, inter recentiores, qui hæc corporis exercitia valde commendarunt (1) et in ornandâ amplificandâque gymnasticâ medicâ, nullis pepercerunt laboribus et adversùs varii generis valetudines, medendi viam, non tam à medicamentorum compositionibus, quàm ab exercitationis victusque ratione, straverunt: sed ut quam maximum ex iis oriatur emolumentum, juxtà quasdam regulas, corporis motus accommodari debent; nam etsi cum *Hoffmanno* (2) motum, optimum corporis præsidium, optimam que dicere haud dubitem, medicinam, idem tamen multifariam etiam perniciem minatur, si nullo servato modo, nec ritè instituatur, nec decentèr. Sunt autem aliæ, quas subjectorum exercendorum diversitas requirit, aliæ quas motus ipsius instituendi ratio postulat, cautiones adhibendæ. Considerationem subjectorum qui ab exercitationibus sanitatis perennitatem sperant, non levis esse hâc in re momenti, et res ipsa loquitur, et galeni sermo (3) declarat: « Mirandum verò de illis medicis est, qui, ne ea quidem « quæ sensui evidenter apparent, cognoscunt, quis enim latissimum « esse hominum discrimen non videt, adeò ut eadem exercitia, « iidemque cibi alios benè, alios malè habeant. » Illa verò differentia

---

(1) Clarissimi gymnasticæ doctores exstiterunt, *Hoffmannus* in Germaniâ, *Ramazzini* in Italiâ, *Sydenhamius* et *Meadus* in Angliâ, *Boerrhaavius* et *Wanswieten* in Hollandiâ, *Ambrosius Paræus* et *Lazarus Riverius* in nostrâ Galliâ, et illam hodiè necnon alias hygienes partes eruditissimis illustrat lectionibus publicis, celeberrimus hujus Scholæ professor *Hallé*.

(2) Loc. cit.

(3) De san. tuend, lib. 5, ch. 2.

cum vel à sanitate et viribus, vel ab humorum crasi, seu temperamento, vel ab ætate, vel à sexû, vel à vitæ genere, vel à consuetudine potissimum constituatur, ex his omnibus quomodo, motionis etiam norma discrepet, nunc inquiram.

Celsus, (1) dùm consulit ut homo sano vegetoque vitæ genere fruatur pro optimâ valetudine, eidem, frequentem interpositâ interdum quiete, exercitationem injungit. At non eadem est virium in omnibus mensura; videas homines laboribus istis, quibus alii franguntur, nonnumquàm juvari; quare attentè medicis, cum quo res habeant, perpendendum est. Quò vires ergò, ex quâcunque causâ, debiliores, eò mitius atque jucundius eligendum est exerciti genus: sin verò vires constent, admittatur gradû et tempore major exercitatio, citrà tamen lassitudinem, copiosioremque sudorem. Timendum est enim, ne varia hinc mala, hæmorragiæ, febres, inflammationes aliave exoriantur; ac quamvis ex his occasionibus non semper periculosior cum impetu erumpat morbus, funesta tamen alia incommoda, violentam et immodicam exercitationem sequi possunt; copiosus enim, his qui se vehementius exercent, elicitur sudor, unde dissipantur exhauriunturque succi illi qui vel ad nutriendum corpus vel ad humorem universalem diluendum servandumque pertinent. Non autem tantum varius virium habitus, varium exercitationis gradum imperat, sed hic temperamenta non leves mutationes afferunt. Omni quidem temperamento conducibilis est motus corporis, non verò omnis motus, omni temperamento utilis. Qui humido perspirabili haud abundant; quod siccum in theoriâ temperamentorum dictum est, eos prorsùs quiescere jubet Galenus. Phlegmaticis quàm maximè inculcandum est exercitium, quo frigida immutatur eorum conditio, corpus enim calore perfunditur, lentusque acceleratur sanguinis progressus. Temperatam sibi exercitationem postulant sanguineï, quæ nec nimia sit, nec insufficiens; nimiam enim non perfert laxum eorum corpus atque molle, insuf-

(1) De Med. lib. 1, ch. 1.

ficiens ansam plethoræ præbet. Valentiores quidem in motu sunt, quibus gracilia haud multo adipe gaudent corpora, sed et his, ne jacturis sustinendis impares evadant, servanda moderatio. Obesiores frequentibus et validis interdum motionibus, apprimè consulunt sanitati, interdum anhelosi abhinc fiunt, nec multùm labore proficiunt.

Perspecta hâc differentiâ quam in adornandâ exercitatione, temperamentum habitusque corporis constituunt, eam quam suppeditat ætas, exponam. Ordinem ducat illa, quâ suavior nulla, prima. Huic cum absque dubio teneræ ætati salubrius nihil sit quâm sommus, sub quo tenerior ille in visceribus seligitur atque perficitur succus, qui imbecillis adhuc partibus alendis instaurandisque maximè idoneus est, ejusdem tamen commodi, neque minoris quoque esse opinor, corporis exercitia quæ ad sanitatem et corpus firmandum plurimùm prosunt. Hinc perbelle etiam utrumque conjunctum esse videmus, in primo, quem in lucem editi accipimus, lectulo. Natura enim providà et consulens utilitati atque opportnnitatum omnium magistra, homines hunc in finem, cunarum usum docuisse videtur, quibus, ut Galenus suadet, neque minùs ac brachiis, ulnisque nutricum, agitandi, attollendi sunt recèns nati pueri; (1) et quamvis imprimis etiam hoc motu somnus concitari soleat, et illud tamen ex eo consequuntur commodi, ut exercitationis aliquid corporibus eorum accedat. Quanquam enim corpora videntur in his gestationibus quiescere, cum membra jaceant immota, quorum actione in omni exercitio, maxima præstatur corporis salubritas, aer tamen, cum motu cunarum agitètur, ex hac agitatione ad dilatandos pulmones, frequentioremque sanguinis mixtionem efficiendam, redditur efficacior. Hæc enim infantibus accomodata est exercitatio, quemadmodum aliæ ejusmodi ægris jam olim a medicis imperatæ, in lecticâ, lectoque suspenso

---

(1) Exercitia infantibus idonea, inlectulis cunis vel ulnis dimoveri.... Gal. de sect. tuend. lib. ch. 8.

agitationes, vectiones et his similes fuerunt. Probè verò cavendum est ne hæc agitatio nimium teneriora illa membra concutiat et cerebrum quod in infantibus summam habet mollitiem lædat atque offendat, aut varias etiam corpori afferat deformitates, dorsique spina, cujus facilis est hâc ætate mobilitas, cereaque ductilitas, in variam inclinetur partem.

Quid autem ab exercitatione sperandum, quantumque ei credendum sit, incedenti paulò ætate, fusius explicat et haud obscuro sermone indicat ipsa natura. « Sanè vel hac ætate facile declaratur « quanta sit naturæ nostræ cum exercitiis societas; quum pueros, « nec si concluseris loco aliquo, prohibeas quò minus discurrant, ac « pullorum vitulorumque ritu lasciviant. » (1) Quo enim tempore nihil aliud est vita quam continua motuum series, ac jugis exercitationum, ut ita dicam, propagatio. Huic proxima est adolescentia, cui majora exercitia conveniunt. Liberiora igitur adolescentibus concedantur; frequenter ambulent, currant, pilâ ludant majori aut minori; assuescant etiam equitationi, utpote quæ membris robur addit, animumque servat hilarem, quo pacto, compositus decensque valet animi pathematum usus. Nec minoris esse puto momenti, ut floridâ ætate quâ adolescentiâ egressi, viri evadimus, corpus per labores firmiores ad quodcunque exercitiorum genus applicemus. Senibus tandem quorum major semper fibrarum et membranarum est densitas atque durities, vasorumque hinc minimorum, quœ ex fibris membranisque contexta sunt, angustia, non prorsus omittenda est exercitatio, nec tamen vehementior suscipienda, sed adhibenda semper virium ratio. Corporis enim exercitium senectutis est gaudium. Celsus (2) noster suadet imprimis ut hujusmodi exercïtii generi se addicant senes quo superior corporis regio magis dimoveatur vividiusque fiat, illudquè in omnibus stomachi vitiis accomodatum et ex usu esse confirmat, id quod gestatione in lecticâ,

---

(1) Gal. de san. tuem. lib. 1, ch. 8.
(2) De re Med. lib. 1, ch. 2, s. 6.

manuum motione, et brachiorum agitatione commodè perficitur Illis præterea valde commendandum perutilemque motum esse cuique patebit, augeri calorem omni motu, attendenti.

Peculiare aliquid ii hoc loco, jure suo vindicabunt, qui litteris dediti, tantam scientiarum excolendarum habent famem, ut perire omne tempus arbitrentur, quod studiis non impertitur. Cum vitam degant sedentariam, plurimùmque virium lucubrationibus et vigiliis consumentes, spinâ flexâ, sellæ hæreant adfixi (1), hi sibi dictum putent, fore ut, nisi moveatur corpus, præposteræ suæ industriæ pænas luant, viscerum quæ infimum ventrem occupant, labe, vitiis concoctionis, sapenumero scirrhis hepatis, lienis, totiusque generis glandulosi, infarctu. Hæc igitur si cupiant vitare mala omnia, interdum studia circumcidant, ac non nullâ tamen cautelâ moderationeque adhibitâ, commendatam sibi velint habere exercitationem, quæ quidem si vehementior, haud innoxia evadit.

His ergo suadendum puto, ut â studiorum perennitate vel exercendi corporis, vel relaxandi ingenii causâ, quandoque abducatur animus et à seriis ad ludos, voluptatemque deflectat. Ingenii enim alacritas, ab expeditissimâ humorum per cerebrum viâ, bonâ sanguinis temperie, solidarum tono, proficiscitur. Hæc verò omnia exercitatione conciliari, nullus sanè dubitat. Animi autem recreatio, quâ, qui diu in profondâ rerum contemplationibus avocantur, nullâ ratione utilius, quam his ipsis exercitationibus procuratur, quod quotidiana comprobat experientia; si quidem ità nos iis restitutos recreatosque esse sentiamus, ut indè ad majorem coporis animique vigorem brevi redeamus ac novam firmioremque ad studia percipiamus habilitatem.

Sesquior sexus, ætate adolescente florens, haud pauciores ab exer-

---

(1) Mihi verò et qui ambitionis aut cujusvis cupidatis gratiâ, negotiis impeditam vitam delegerunt, quò minus corpori curando vacare queunt, ii quoque servire ultrò dominis et quidem pessimis, videntur. Gal. de san. tuend. lib. 2, ch. 1.

citatione fructus legit. Dum enim intrà pubertatis terminum, sanguis muliebris abundat ac vasa uterina distendit, sapienter admodùm catamæniorum fluxus, à naturâ, ad avertendos plethoræ tristes sæpe effectus, est inditus. Ast a quiete, quam mulieres vel ob voluptatem, vel ob modestiam affectant, deficiente, quî sanguinem impellit, motu musculari, solemnis ista fluxio vel emanet, vel ordinem haud servat, eò magis quod, ob mollitiem tum potum negligunt, tum intemperantiâ, sibi sanguinis pituitam undique accersunt, quare consultum est easdem ad labores sexui decoros excitari, ut talia eorum corpora evadant, qualia tum ad generationis negotium, tum ad partum suo tempore feliciter expediendum, tum ad bonam constitutionem soboli ingerendam, esse debent. Quantum alacrium, quæ exercitationem frequenter obeunt, fœminarum sanitas discrepet, ab earum quœ motiones corporis subterfugiunt, anxiâ vitâ, quamque illarum valetudo sit vegetior atque constantior, ocularis inspectio quotidie docet (1). Virginibus ergò prudens ac compositus exercitiorum usus injungendus est, quod vel ambulatione, vectione, immo decenti saltatione et cantatione, commodè potest fieri; hæc enim cantatio, ut infrà docebo, mirum est, quàm apta sit corporis exercitatio, si quidem ejus beneficio, pulmonum vim et actionem frequentiùs experitur sanguis, quare duplicem eæ inde nanciscuntur usum, cum et corpus exerceatur et recreatur animus. Immodicas contrà exercitationes, citatiores etiam saltationes, quantum possunt, fugiant, tempore imprimis quò catamænia fluunt, quorum profluvium si repente supprimitur, in gravissimos pertinacissimosque morbos incidere possunt. Gravidas, præ cæteris infirmas, quales plerumque fæminæ urbanæ sunt, a similibus exercitationibus, primis præsertim mensibus præcavere opportet, ne alteretur fætus, abor-

(1) Fœminarum paucissimæ ab omni horum affectuum specie, prorsus liberæ sunt, si istas excipias quæ laboribus adsuetæ duram vitam tolerant; ait Sydhenamius, de hyst. aff. diss.

tusque inde, quod haud rarò evenire docemur, excitetur. (1) Eis tamen auctor est *Hoffmannus*, (2) ut aliquid adhibeatur motionis, quæ ultimis sane mensibus frequenter et moderatê instituta, nunquam non est proficua (3). Cum enim ex supradictis appareat externo corporis motu, motus sanguinis progressivos vitales promoveri, humores fieri fluxiliores, superfluos verò per traspirationem auctam excludi, cumque obstructi tubuli reserentur indeque et facilior partus, et felicior valetudinis in puerperio fiat status, eapropter deambulationes, blandæque saltationes a multis tunc necessariæ habentur. Quippe fæminas, quæ laborioso motu vitam sustentant, semper ferè felicius et partum et puerperii tempus, præ eis quæ vitæ sedentariæ, nimis deditæ sunt, peragere in vulgus nota sont exempla.

Hactenus egimus de iis quas subjectorum differentia requirit, cautelis, nunc quasdam paucis exequi liceat, exercitationis species, quas cum in usu sint frequentiori, necnon maximæ utilitatis, haud immeritô recensendas esse ducimus.

Occurrit nobis primùm ambulatio saluberrima procul dubio exercitationum omniumque commodissima ac mitissima species, omni ætati, naturæ, sexui, aptissima. Constat enim ea ex crurum motû et quiete: illique inserviunt variæ membrorum inferiorum partes, ac ideò corpori salubriter exercendo maximè congruit, cùm hæ moveri partes, sine totius corporis agitatione, nequeant: hujus igitur beneficio, musculi, sua invicem officia alternant, actionis equilibrium servatur, corpus totum leniter, idque juxtà arbitrium nostrum commovetur; quinimmò indè, suprà enumerata omnia commodorum genera sperare possumus. Jam olim eam ad artem gymnaticam relatam fuisse apud Hyeronimum Mercurialem, sæpè verò etiam post graviores vel impetuosiores evacuationes, vomitus

---

(1) Saltationem, ipse etiam *Hippocrates*, inter causas refert abortus. De morb. mul. lib. 1, sect. 2.

(2) Vid. Med. rat. syst. tom. 1, sect. 34.

(3) Vid. *Tourtelle*, hyg. tom. 2, p. 343.

imprimis, felicem in usum positam, apud *Galenum* (1) legimus; quod eâ mediante, artus ad pristinum robur leniori motu perducebantur. Convenit autem stomachi morbis, alvique obstructionibus præcavet, hinc sanè litteratis viris maximè commendanda ambulatio. Quibus verò celerior aut tardior eligenda, vel etiam ex plano vitanda, ipsa cuique corporis sui naturæque ratio aut imbecillitas dictitabit.

Sequitur *saltatio*, quæ parum ab ambulatione differt, cujusque ars antiquissima est et à variis olim gentibus in Deorum adornata cultum; non enim corpori solo, sed et animæ suavissimum affert oblectamentum; quippè gratos motus, amicorum societatem, dulcesque musicæ concentùs conjonctos habeat. Quadrat insuper in utrumque sexum, illud exercicii genus corpusque æquali motu et ad cujusvis vires accomodato, agitat, mentem exhilarat, vividum conciliat calorem; reliquumque corporis habitum, ad decentem et concinnam format speciem. Probè tamen observes, velim; sermonem mihi esse de moderatâ saltatione, quæ absque vividâ motione peragitur, nullatenùs verò de eâ quæ honestatis transilit fines, circulatoribusque potiusquàm hominibus liberali ingenio natis convenit.

Nonnulla equitationis commoda eruere, nunc operæ pretium erit. Ista chronicis potissimum malis avertendis dicata exercitatio, præomnibus aliis, quibus gaudemus corporis exercitiis, quamdam sibi postulat prærogativam. Non verò unius ejusdemque generis est: alia est *gradaria*, alia *succussans*, alia *currens*. Hâc cum nihil sit insalubrius, illas deprehendes saluberrimas. Dum enim trunci ejusqne partium juvant agitationem, ex omnium ferè consensu, stomacho eæ conducunt, ventriculi et intestinorum calorem accendunt, succos minuunt luxuriantes, humorum concoctionem adjuvant, glandularum obstructiones depellunt, spiritus corroborant, caput, runcum, artusque dirigunt, spinamque rectam postulant sustinere.

(1) De san. tuem. lib. 3, ch. 2, p. 94 et seq.

Sunt eæ, quia æquali nisu omnes partes tangunt, citrà ullum virium decrementum ac lassitudinem, universo corpori nostro proficuæ, æqualiter imprimis perspirationem ciendo; undè vivido colore suffunditnr vultus, animus novâ qnasi alacritate exsurgit, ipseque acuitur appetitus. Neqne defuerunt magni nominis medici qui, in quibusdam constitutionibus cachecticis, hypocondriacis, diuturnâ colicâ laborantibus, quartanariis atque phthisicis, medicinæ instar, equitationem commendarunt, inter quos *Sydenhamium, Hoffmannum, Baglivium*, necnon hujus scholæ professorem *Pinel*, nominasse sufficiat.

Superest deniquè ut pauca addamus de *clarâ lectione ac cantu*, peculiaribus quibusdam motus corporis speciebus, deque earum exponamus sulubritate. Qui ob membrorum, præcipuè pedum, crurumve imbecillitatem, à labore et motu prohibentur, iis mirificè conducit intensior vocis exercitatio. Cùm enim non citrà crebriorem pulmonum dilatationem suscipitur, calorem corporis adauget, sanguinis promovet circulum, humorumque stagnationibus occurrit. Quippe dùm per temporis aliquot intervalla vocis claræ continuatur prolatio, respiratio intenditur, undè sanguinis fluxus atque refluxus, majori facto per pulmones impetu, ex uno ventriculo in alterum et hoc modo per universi corporis compagem, celeriùs absolvitur. Luculento satis hoc, præ aliis oratores testari possunt testimonio, qui hieme etiam acerrimâ, insignem corporis fervorem, ad sudorem usquè, sibi asciscunt. Nec minore pollet utilitate *cantus*, cujus eadem omninò sunt commoda. Sesquiori præsertim ideò sexui, propter deses suum otiosumque vitæ genus, felicissimo successu aptatur et aptandus est. Inter exercitia imbecilli stomacho convenientia, claram quoque commendat lectionem *Celsus* noster. Interim tamen, non minùs sæpè etiam nocere solet hìc motus sanitati, quàm prodesse, siquidem non modò ad inflammationes, hæmopthisin, aliasque hæmorragias, pthisin, asthma etiam, idque genus-alia mala, haud raró sparguntur semina: verùm etiam qui apoplexiæ propensi sunt, iis clara lectio, omnisque vocis contentio planè

non tuta est, hique etiam, præ aliis, sibi caveant, ne immodicos cantus *tremulo de gutture fundant.* Hinc enim sanguis cieri et major ejus vis in caput contrahi solet, quod vel tumidus rubescensque vultus, vel eminentes etiam cantantium oculi, dilucidè satis comprobare possunt.

Supersunt sanè multæ aliæ exercitationum species, supersunt et varii ludi quibus, jubente negotii gerendi aut voluptatis capiendæ studio, usi sanitatem summòperè tuemur: sed immodicè excurreret ista mea dissertatio, quæquidem etiam extrà propositi fines jam fortè evasit, cum generales potiùs exercitationis effectus eruere et explanare snsceperim, quàm cujuscunque exercitationum generis commoda explorare ac demonstrare. Verùm de quibusdam solùm, ut suprà monui, ob præstantissimam eorum utilitatem usumque frequentissimum, facillimum ac verè quotidianum, exercitiis verba feci. Ad specialem, amænissimamque thesis partem redeo, eam videlicet, quæ ad *exercitationem* propriè pertinet.

» (1). Quemadmodum autem prætantissimum quodvis remedium, magis nocumento est quàm emolumento, nisi conveniens ejus usus cum prudentia, debito ordine ac regimine instituatur », ita et hoc habendum de motu, qui prodiverso abusu, usuque et noxam et prœsidium sanitati afferre potest. Jam ergò peractis illis quam subjectorum diversitas requirit, regulis, ad eas quas ipsius instituendi motûs ratio postulat, transeo.

Illas equidem hoc tradam ordine, ut primò ea quæ anteaquam exercitatio suscipitur, probè ponderanda, deinde quœ in ipso exercitiorum usu, animadvertenda, post modum, quæ absolutis iisdem observanda sunt, declarem. Primum inter momentum, præparationem, tempus, locum, initiumque refero. Corpus fortiori motu exercendum, alvi et vesicœ inanitione præparari oportere, gymnasticæ doctores præcipiunt. Est in rebus minutis sæpe haud leve sanitatis momentum, quare etiam cur vacua esse

(1) Vid. *Hoffmannum*, loc. cit.

debeant putrescentibus rebus commovenda corpora, quilibet prospicit, ne scilicet corpore calefacto, hinc motu humorum aucto, excrementa humidis circulantibus immisceantur, aut in loca minus opportuna secedant. De anni temporibus, quid decernendum sit, quibus exercitia salubritatis causâ, instituta suscipi debent, et quid de aëris temperaturâ, inclementiâ vel opportunitate intra quam salubriter corpora exagitari possint ac debeant, ab Hippocrate (1), admodum fusè curioseque eam rem pertractante, disci poterit. Particulare autem illud tempus, quale ad exercitia peragenda eligendum sit, Sanctorius (2) ità definit. » Tum exercitium est sa» luberrimum, quando post factam primam et secundam coc» tionem, corpus reducitur bis in die ante cibum, ad consuetum » pondus «. Idem præscribit Celsus (3) dicens, » exercitatio semper » antecedere cibum debet «. Cum verò tempore matutino, nec ventriculus in alimentis concoquendis, nec viscera in coctione perficienda efficaciter laborent, nisi forte de hesternâ cœnâ quidpiam supersit, hinc illud tempus exercitiis aptissimum judicatur. Neminem latet, cibis pleno ventriculo, motiones illas quibus corpus valde concutitur, ea ex ratione quod coctionem interturbent, et succos minùs elaboratos, interiora versùs propellant, omminò vitandas esse; leniores contrà motus, ob ambulationes molli tardoque ingressu confectas, homines a pastù plus juvare, quàm vehementes corporis exagitationes. At, nec jejuno planè et esuriente ventriculo, exercitia suscipienda esse Hippocrates monet: ubi fames, laborandum non est (4). In seligendo loco exercitiis salutis causâ susceptis commodo, non parva circumspectione opus est. In libero aëre eodemque modestius calente, exerceri satius est, quapropter equitatio salubriori vitæ, perquàm commoda habetur, utpotè cam-

(1) De diætâ, lib. 3, sect. 3.
(2) Med. stat. sect. 5, aph. 23.
(3) De re med. lib. 1, ch. 2.
(4) Sect. 2, aph. 16.

3

pestri et innocuo aeri exponens corpus, quod successibus agitatum liberius tunc transpirat. Aëris autem quò major est puritas (1), gratior serenitas, temperies aptior, èo præstantior habetur salubritas: qua in re vitam campestrem urbanœ præferendam èo magis esse rectè putant intelligentes, quò plùs mutatur aër in stationibus clausis, inque hominum, unà statione viventium contubernio. Galenus (2), quando de tempore et loco temperamentis hominum accomodandis disserit, corporibus ad aliquam intemperiem declinantibus, tempus atque locum contraria eligenda esse prodit, quare haud raró in secessu vitæ rusticæ, in itineribus, incolatu montano, plùs auxilii est quam in prœstantissimorum medicamentorum usu. Vehemens præterea corporis exercitatio, si loco ventis impetu osè agitato suscipitur, nocet, atque in æstuoso aëre, magis quam in frigido, vitanda est.

In ipso exercitationis usu modum, mensuram et durationem perpendere opportet. Modus, quò quis ad delectationem est aptior, salubritati exercitationis eò existit accomodatior, indè fit, ut quæ exercitia in quibus diù nobisque invitis sumus, noxia evadant, eademque si suavitatis aliquid habent, haud noceant, sed contra juvent. Illud autem oblectamentum, quòcum exercitationem conjunctissimam esse decet; vel à rei, quæ exercitationi inest, jucunditate, qualem amicorum consortium affert, vel ab animo et voluntate, quâ quis inductus ad exercitationem venit, proficiscitur. Efficitur enim voluntate hominis ad exercitiâ proclivis, maximè juvenum, qni in consiliis suis admodum sunt mutabiles, ut quis à suscepto sanitatis causâ exercitio, non subitò desistat, sed ad modestam usque defatigationem in eâ persistat; quarè puellas ad serios motus haud quaquam proclives, ad saltationes et choreas, rugosæ frontis homines ad masculas exercitationes provocari satiùs est. Quò usque et quà virium destinatione, in exercitiis persistendum sit, uno im-

(1) Vid. *Hoffm.* diss. sept. san. leges exh.
(2) De san. tuend. lib. 2, ch. 2.

impetu dici, vel cogitari nequit, subjectorum differentiis attemperandum est exercitium, dum ætas, sexus, etc. Semper aliud, aliudque suadent, quod antèa dictum fuit; unumquemque virium suarum conscium esse decet, ut motum corporis suæ constitutioni convenientem et seligat et in illo ad langorem nec tamen ad impotentiam usque perduret. Est quidam terminus motui corporeo præfixus, quem définit propria uniuscujusque sui conscientia, ut in suscepto exercitio quis persistat, donec finem sibi propositum fuerit adeptus, aut levem lassitudinem, gratum colorem, humorumque motum vegetum persentiscat. Quam primùm verò aliquid mali et insoliti, in corpore deprehendit, statim ab exercitio desistat. Interim et aliquid tribuendum consuetudini quâ assuescimus variis in se nocentibus rebus, et quæ præstantissimas sæpè sanitatis regulas mutat, quare etiam fit, ut ex motionum minùs congruarum et perverso earum aliquando usu, nullum sanitatis periculum multis oriatur. « Assuetos quotidianis laboribus, etiamsi fuerint debiles aut senes, « non assuetis fortibus ac juvenibus faciliùs consuetos labores ferre (1), « Hippocrates affirmat. » Quod ita etiam est cum illis quibus exercitii quodpiàm genus, præ alio delectum fuit, diuque continuatum, ut illis qui equitaverint, rure vitam egerint, inter obambulationes, vel retinendum vitæ genus sit, vel si assuefaciendi demùm sunt exercitationibus à priori instituto diserepantibus, paulatim deflectant, (2) « Celsique consilio obtemperent; neque ex nimio labore « subitum otium, neque ex nimio otio subitus labor sine gravi noxa « est. » Ergò cum quis mutare aliquid volet, paulatim debebit assuescere.

Superest deniquè, ut ea quæ ad finem perducto corporis exercitio, observanda sunt, expediam. Quicumque à fortiori musculorum actione desistit, non subitò quiescat, sed antèaquam plenariæ quieti se tradat, in aliquâ agitatione perseveret, cum à summo motu ad

(1) Sect. 2, aph. 49.
(2) De re Med. lib. 1, ch. 3.

perfectam quietem transitus sit periculi plenus. Æstuanti corpori, neque internè, neque externè frigidi quidpiam accedat; cibus, non nisi interpositâ aliquâ morâ, capiatur. Quod si indusia madorem spurcitiemque insignem contraxerint, eadem puris calidisque commutentur. Lassitudini quæ à motu superest, quies, humectantia, jucundarum rerum lectio, auditio, scriptio, et nova post alimenta in refectionem accepta, contracta lassitudo, auxiliantur. « Sic (1) *Hippocrates* aphorismo docet; in omni corporis motu, quum incepe- « rit dolere, quiescere statim lassitudinem eximit. » Et *Galenus* (2) qui tertium tuendæ sanitatis librum, de lassitudine et aliis qui exercitationem nonnunquam insequuntur, affectibus contexuit, in eodem libro docet, « lassitudinem lassitudinis remedium esse, in iis qui- « bus ex congestis excrementis lassitudines fiunt, ac præcipuè ubi « in musculis excrementa hæserunt; quietem verò illis potiùs con- « ducere, quæ tensionis phlegmonisque sensum præbent. » Quod quando edisserit, id nobis innuere videtur, magnam à magno labore lassitudinem, novâ, quam mitior labor facere potest, lassitudine profligandam esse; sicut, exempli gratiâ, ei qui per nives ambulavit, quod sæpe lethale est, ut quiescere possit haud indulgeas, sed eum ad novas ambulationes cogas sensimque reddas illi spiritus. Humectantium ad lassitudinem depellendam efficaciam pluribus celsus significat, idemque exercitii varietatem lassitudini prodesse ita pronuntiat: « Levat lassitudinem etiam laboris mutatio; eum- « que quem novum genus cujusdam laboris pressit, id quod in « consuetudine est, reficit. » Cujus effati ea est sententia, ne quis à magno motu statim ad torporem transire velit, ut qui equitavit, ante quietem ambulet, qui colluctatus est, anhelosus ante quietem, in palestrâ exspatietur, maxime qui profundè meditati sunt, ut mollius cogitent, quodque, pro quiete est, jucundiora legant.

---

(1) Sect. 2, aph. 48.
(2) Ch. 8.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Ubi fames, non opportet laborare. *Sect.* 2, *Aph.* 16.

I I.

In omni corporis motu, cum inceperit dolere, quiescere statim lassitudinem eximit. *Sect.* 2, *Aph.* 48.

I I I.

Adsueti consuetos labores ferre, etiamsi fuerint debiles aut senes, non adsuetis fortibus ac juvenibus facilius ferunt. *Sect.* 2, *Aph.* 50.

I V.

Ex multo tempore consueta, etiamsi deteriora fuerint, inconsuetis minus molestare solent. Opportet igitur etiam ad inconsueta transmutationem facere. *Sect.* 2, *Aph.* 50.